Межфакультетский курс

**Вселенная, разум и искусственный интеллект**

(Опыт философского осмысления)

**The Universe, Reason and Artificial Intelligence**

А.Ю. Грязнов - кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры общей физики физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

**Контрольные вопросы**

1. Какие существуют концепции возникновения науки в Древней Греции?
2. Как Аристотель обосновывал геоцентризм?
3. Почему введение Гиппархом эпициклов и деферентов разрушило единую физическую картину мира Аристотеля?
4. Почему в эпоху эллинизма доминирующей доктриной стал скептицизм?
5. В чем смысл средневековых тезисов «Верую, чтобы знать» и «Верую, чтобы понимать»?
6. Чем схоластика отличается от патристики?
7. Какие существуют объяснения коперниканской революции? Почему их нельзя считать вполне удовлетворительными?
8. Почему Галилей не мог доказать движение Земли?
9. Почему Галилей не признал эллипсы Кеплера?
10. Абсолютное пространство и абсолютное время у Ньютона и Канта.
11. Причины революции в физике в начале ХХ века. Корпускулярно-волновой дуализм.
12. Что показывает опыт Майкельсона? «Слепой» эксперимент.
13. Роль общей теории относительности в рождении теории Большого взрыва.
14. Причины появления инфляционной теории эволюции Вселенной.
15. Что такое антропный принцип?
16. Почему на сегодняшний день отсутствует единая физическая картина мира?
17. Трудности теории происхождения жизни.
18. Трудности теории происхождении человека.
19. Что такое тест Тьюринга?
20. Что понимают под искусственным интеллектом (ИИ)?
21. Этапы развития ИИ.
22. Что такое искусственная нейронная сеть?
23. «Китайская комната» Джона Сёрла.
24. Что такое глубокое обучение?
25. Что такое компьютерное зрение?
26. Что такое нечеткая логика?
27. Что такое сверточная нейронная сеть?
28. Что такое эволюционные вычисления?
29. Что такое эмоциональные вычисления?
30. Что обещает в будущем общий ИИ?
31. Можно ли машинный интеллект считать мышлением?
32. Какие риски несет с собой ИИ и как с ними бороться?